



RED NACIONAL DE INVESTIGACIÓN Y EDUCACIÓN DEL ECUADOR

PORTAFOLIO DE SERVICIOS



RED NACIONAL DE INVESTIGACIÓN Y EDUCACIÓN DEL ECUADOR

Av. 12 de Abril s/n y Agustín Cueva

Edificio Laboratorios Tecnológicos 3er. piso

Universidad de Cuenca

Cuenca - Ecuador

info@cedia.org.ec

www.cedia.org.ec



[/FundacionCEDIA](https://www.facebook.com/FundacionCEDIA)



[@FundacionCedia](https://twitter.com/FundacionCedia)



Teléfono: 593 74 051 000 ext. 2361

Índice

¿Quiénes Somos?	2	Servicio de cómputo avanzado	17
Nuestros Miembros	4	Repositorios de acceso abierto	18
Alianzas Internacionales	5	EDUROAM	19
¿Cómo integrarse a CEDIA?	6	Proyectos Nacionales	20
Servicios que Ofrecemos	7	Proyectos internacionales	20
Red Avanzada Nacional e Internacional	7	¿Búscas Socios para sus proyectos?	21
Internet Comercial	8	Concursos Nacionales	22
Servicio de Video Conferencia de Alta Calidad	9	Concurso Ecuatoriano de Proyectos en Redes Avanzadas	22
Grabación y Video Streaming	10	CEPRA	22
Servicios de Repositorios Digital	11	CECIRA	30
Servicio de Repositorio Multimedia	12	Redes Temáticas Nacionales	31
Servicio en la Nube Privada de CEDIA	13	Grupos de trabajo Internacional	32
Grupos de Trabajo y Comunicados Nacionales e Internacionales	14	VoIP	32
Comunidades COMCLARA y RedCLARA	15	IPv6	33
Ambientes de Aprendizaje	16	Instituciones Miembros	35
		Paquete de Servicios de CEDIA	37
		El equipo CEDIA	39

¿Quiénes Somos?

CEDIA es el Consorcio Ecuatoriano para el Desarrollo de Internet Avanzada.

Fue creado con el fin de promover y coordinar el Proyecto de Redes Avanzadas en el desarrollo de las tecnologías de información, principalmente en redes de telecomunicaciones e informática enfocadas al avance científico y tecnológico, innovador y educativo del país.

Formamos parte de CLARA - Cooperación Latinoamericana de Redes Avanzadas. Esta, a su vez, está constituida por Redes nacionales y las interconecta con el fin de integrar a más países de la región y mejorar las infra-estructuras para fortalecer la e-Colaboración a nivel mundial.

Por medio de CEDIA, los académicos e investigadores pueden participar en proyectos nacionales e internacionales utilizando una red exclusiva de alta velocidad; esta red interconecta, a 1Gbps, servicios que no son posibles con una red comercial.

CEDIA permite el acceso a publicaciones científicas, bibliotecas digitales, uso de instrumentos remotos, equipos de medición, además de la vinculación con investigadores que se encuentren trabajando en temas similares.

MISIÓN

Promover, coordinar y desarrollar redes avanzadas de informática y telecomunicaciones para impulsar, en forma innovadora, la investigación científica, tecnológica y la educación en el Ecuador.

VISIÓN

Llegar a ser el referente nacional del desarrollo y manejo de servicios de las redes avanzadas para el fomento de la investigación científica y la educación del País.

Nuestros Miembros





Somos miembros de



¿Cómo integrarse a CEDIA?

- 1 Llenar el formulario de solicitud de admisión que se encuentra en nuestra página web: www.cedia.org.ec
- 2 Carta del Representante Legal de la Institución indicando su interés en ser parte de CEDIA.
- 3 Enviar esta información a la Presidencia o Dirección Ejecutiva de CEDIA.

Beneficios

- Nuestros miembros serán parte activa del desarrollo de esta iniciativa en Ecuador.
- Participarán en el desarrollo de tecnologías de la nueva generación de Internet.
- Formarán parte de los equipos técnicos y científicos involucrados en el desarrollo de aplicaciones de la nueva generación de Internet.
- Integrarán grupos con universidades y otras instituciones de investigación y desarrollo que participan en esta Red a nivel nacional y mundial.

SERVICIOS QUE OFRECEMOS

Red Avanzada Nacional e Internacional

La red Avanzada de CEDIA es una red de altas prestaciones que permite la transmisión de grandes volúmenes de información digital a altas velocidades, mediante un canal integrado por la redes de las instituciones miembros (universidades, escuelas politécnicas, centros de investigación, organismos públicos y privados del más alto nivel).

Como especificamos anteriormente, CEDIA forma parte de CLARA, Cooperación Latinoamericana de Redes Avanzadas, al igual que 14 países de la región. (www.clara.net)

La velocidad es de 1Gbps, ubicándonos dentro de los países de Latinoamérica que dispone de internet avanzado de más alta velocidad.

Esta red usa tecnología MPLS (Multiprotocol Label Switching), permite

tener calidad en la transmisión de datos, así como también el uso de varios protocolos como el IPv6, Multicast y MHGP.

La red se encuentra estructurada por enlaces de fibra óptica conectada a dispositivos activos que poseen alto rendimiento y garantizan la alta disponibilidad de servicio.

OBJETIVO

Facilitar la integración de redes de investigadores nacionales e internacionales y el desarrollo de capacitaciones y proyectos de e-ciencia en diversos ámbitos de conocimiento, que incluyen tecnologías, salud, cultura, contribución al medio ambiente y a la sociedad, entre otros.



Internet Comercial

La capacidad total de Internet Comercial gestionada por CEDIA es negociada en volumen con los proveedores de servicio a nivel nacional, pero es entregada a la instituciones miembro en capacidades acordes a su necesidad. Este esquema permite reducir los costos a niveles muy por debajo de la media del mercado.

la capacidad total de Internet Comercial entregada por CEDIA supera los 3.5 Gbps de ancho de banda. La capacidad se

incrementa año a año, esperamos que para el 2014 supere los 8 Gbps.

OBJETIVOS

- Reducir los costos de acceso a Internet Comercial, de las instituciones miembros de CEDIA, a través de la negociación por volumen.

LA CAPACIDAD DEL INTERNET COMERCIAL EN EL
MERCADO ES DE: 30 MB /PS

LA CAPACIDAD DEL INTERNET COMERCIAL DE
CEDIA EQUIVALE A: 3584 MB/PS = 119 VECES MÁS.

Servicio de Video Conferencia de Alta Calidad

Se trata de comunicación simultánea bidireccional de audio y vídeo de alta calidad por medio de nuestra Red Avanzada.

El núcleo tecnológico usado en este sistema digital comprende dos flujos para audio y vídeo.

Su implementación proporciona importantes beneficios, como el trabajo colaborativo entre personas geográficamente distantes y una mayor integración entre grupos de trabajo.

Este servicio se puede utilizar para:

- Capacitaciones, Reuniones, Seminarios, Conferencias y Charlas magistrales.
- Disponemos de un servidor multipunto (MCU) con capacidad de hasta 30

conexiones en formato estándar, además de un servidor para gestionar grabaciones y transmisiones en línea por medio de RedClara.

- VC Expersso (desde una laptop o computador de escritorio.)
- Videoconferencias (Grupales, en salas con equipos de audio y video especializados.)

OBJETIVO

Brindar a investigadores y personal de las instituciones miembros de CEDIA un servicio integral de comunicación remota, permitiendo la gestión y el acceso a los diferentes recursos utilizando la Red Avanzada.

Grabación y Video Streaming

A través de este servicio los usuarios de CEDIA tienen la posibilidad de acceder a contenidos obtenidos de los eventos organizados por las diferentes instituciones. Esto se da a través de transmisiones ya sea en tiempo real o re-transmisiones de material previamente almacenado.

Al igual que en el servicio de videoconferencia, la utilización del canal de red avanzada permite optimizar recursos y brindar un servicio de calidad.

CEDIA dispone de un servidor para

gestionar grabaciones y transmisiones en línea, que soporta protocolos IPv6 y Multicast. Posee 5 puertos de grabación con contenido, 2 flujos de transmisión simultáneos en resolución estándar o en calidad CIF y 100 conexiones para usuarios web.

OBJETIVOS

- Permitir la participación de usuarios de CEDIA que no disponen de equipos de videoconferencia.
- Difundir todos nuestros eventos: en línea y por diferido
- Disponer de contenidos para publicarlos en nuestros repositorios multimedia.

Servicios de Repositorios Digital

Es una biblioteca de información digital centralizada, que permite almacenar, organizar, preservar y difundir la producción intelectual de la investigación científica y tecnológica de nuestros miembros.

Nuestro repositorio cuenta con contenido digital de cursos, proyectos y capacitaciones organizado por áreas temáticas y almacenado en diferentes formatos como pdf, doc, xls, jpg, etc.

Los datos almacenados en este repositorio son distribuidos a través de la red avanzada de CEDIA, pueden ser de acceso público o restringido.

Los repositorios institucionales de nuestros miembros podrán ser incorporadas a nuestra red.

OBJETIVOS

- Facilitar la preservación y conservación de la información digital generada por CEDIA y sus miembros.
- Fortalecer la investigación científica y el desarrollo profesional de estudiantes, profesores e investigadores de las instituciones miembros de CEDIA.
- Dar visibilidad a la investigación realizada en CEDIA y de nuestros miembros.
- Facilitar la búsqueda mediante metadatos, indexados en Google.
- Capacitar a nuestros miembros mediante cursos para reforzar la gestión del repositorio digital y trabajar en la consolidación de sus repositorios institucionales
- Buscamos trabajar, de manera conjunta, en este proyecto para generar una red de repositorios institucionales de documentación científica.

Servicio de Repositorio Multimedia

Repositorio Multimedia es una plataforma que permite automatizar el proceso de publicación de contenidos audiovisuales generados en CEDIA.

El portal web publica contenidos multimedia almacenados en su base de datos y genera flujos RSS con un espacio dedicado a una mediateca.

Dentro de esta se puede seleccionar categorías temáticas de interés y acceder a las mismas para reproducir videos bajo demanda.

OBJETIVOS

- Proporcionar un medio de almacenamiento, publicación y distribución de contenidos multimedia generados en CEDIA.
- Publicar contenidos multimedia para el acceso de miembros de CEDIA.
- Proveer de recursos multimedia como mediateca, enlaces a bibliotecas virtuales, repositorios digitales, repositorios multimedia, canales de TV nacionales e

internacionales.

- Optimizar la información generada para que sea aprovechada por nuestros miembros.

La principal ventaja, de este portal frente a los portales comerciales, es que la información esta disponible a través de la Red Avanzada de CEDIA y permite el uso de 1Gbps entre nuestras instituciones miembros.

Servicio en la Nube Privada de CEDIA

Los procesos de digitalización y eficiencia de información, crean la necesidad de contar con un sitio de colaboración, que permita mejorar el manejo dirigido y oportuno de información de diferentes tipos como documental, proyectos, gestión administrativa, correo electrónico, agendas, administración centralizada de servidores, etc.

OBJETIVOS:

- Proveer a los investigadores, de las instituciones de CEDIA, servicios de plataforma y software en la nube.
- Facilitar a los investigadores la gestión de los proyectos financiados por CEDIA a través de la provisión de espacios virtuales de colaboración.
- Permitir que los investigadores miembros de CEDIA ,que participan en los proyectos CEPRA y CECIRA, se enfoquen en sus tareas de investigación, dejando de lado los problemas relacionados a gestión de la plataforma tecnológica.
- Incrementar la disponibilidad y capacidad de los servicios de CEDIA, así como la seguridad en torno a los mismos

BENEFICIOS

- Aumento de seguridades en servidores, estaciones de trabajo, cuentas de usuario, documentación digital, correo electrónico, etc.; aumento en colaboración, mejoras en comunicaciones, compartición de agendas, etc.
- Beneficios también en el funcionamiento de intranet corporativa, repositorios Web documentales, workflows, video conferencia con compartición de contenido punto – punto y multipunto.
- Gestión de proyectos, administración de proyectos y administración efectiva del Recurso Humano asignado a proyectos.

GRUPOS DE TRABAJO Y COMUNIDADES NACIONALES E INTERNACIONALES



Con estos grupos queremos contribuir con el desarrollo de las redes y el despliegue de nuevos pilotos de servicios de red, de interés para las Redes Nacionales para la Investigación, y la Educación (RNIE) conectadas a RedCLARA; así como también para apoyar la transferencia de conocimientos.

Desde el año 2005 a través del programa América Latina Interconectada con Europa, ALICE2 en su primera y segunda versión, se ha estimulado la creación y el desarrollo de un programa de Grupos de Trabajo ligados al área de tecnología y redes de la comunidad académica latinoamericana.

Estos grupos han venido trabajando en diferentes áreas como: redes inalámbricas, movilidad, seguridad, mediciones, voz sobre IP, multiconferencia, IPTV e IPv6.

Comunidades COMCLARA Y RedCLARA

A partir del año 2010 RedCLARA, a través de los programas COMCLARA ha brindado apoyo a comunidades de diferentes áreas como e-learning, agricultura, salud, arte, música, tradiciones, manejo sustentable, TICs, computación de alto rendimiento, etc.

Actualmente RedCLARA apoya a los investigadores para la puesta en marcha de proyectos de colaboración, principalmente a través de las herramientas desarrolladas sobre las redes avanzadas y en la búsqueda de fondos de fuentes de financiamiento internacional.

Se considera una comunidad al grupo de al menos tres instituciones provenientes de tres distintos países de la región.

CEDIA participa activamente en la Comunidad Latin IDE (Comunidad Latinoamericana de Infraestructura de Datos Espaciales), que agrupa a investigadores de 13 instituciones de 7 países (Argentina, Bolivia, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador y Perú).

OBJETIVOS:

- Promover la interacción entre las actividades de RedCLARA y los grupos de investigación de las instituciones participantes de la comunidad
- Aportar a la promoción de la innovación de forma continúa tanto en los servicios como en las aplicaciones de la red.
- Fomentar la investigación y el trabajo conjunto en América Latina a través de la integración de diferentes países.



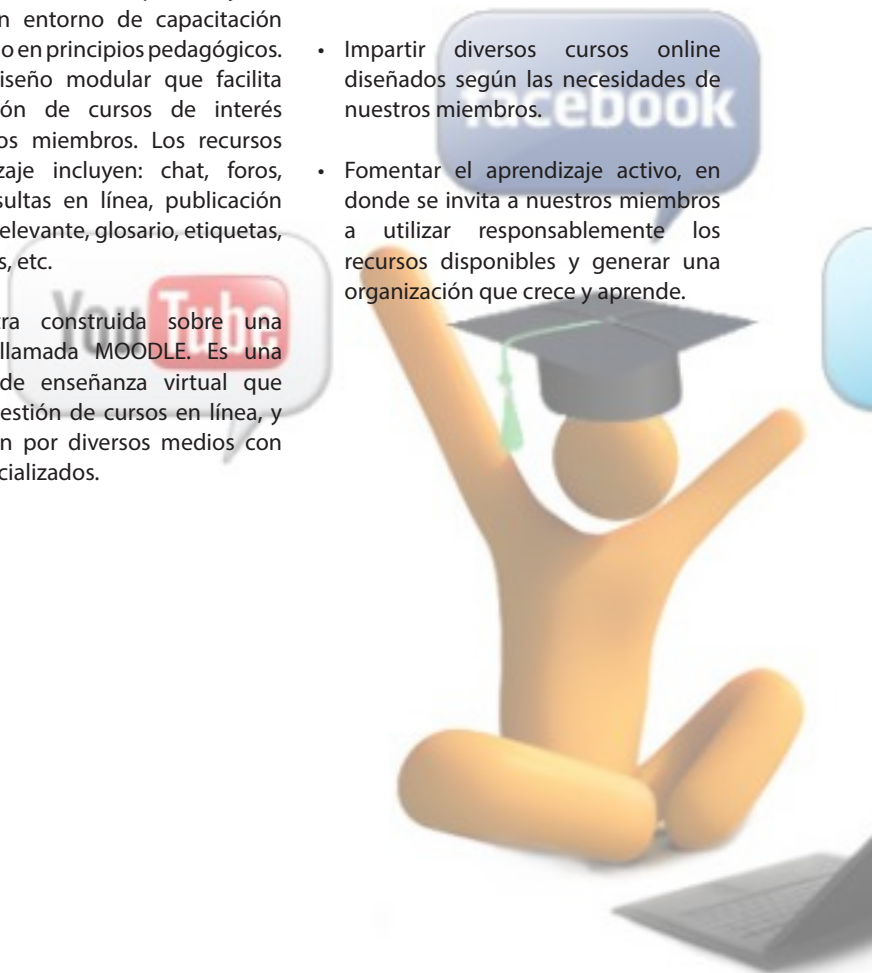
Ambientes de Aprendizaje

La plataforma virtual de aprendizaje de CEDIA es un entorno de capacitación virtual basado en principios pedagógicos. Posee un diseño modular que facilita la publicación de cursos de interés para nuestros miembros. Los recursos de aprendizaje incluyen: chat, foros, diseño, consultas en línea, publicación de material relevante, glosario, etiquetas, cuestionarios, etc.

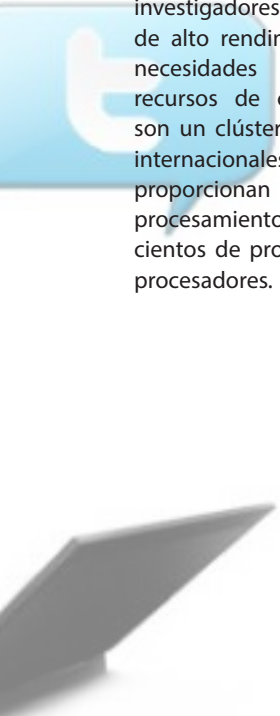
Se encuentra construida sobre una plataforma llamada MOODLE. Es una plataforma de enseñanza virtual que permite la gestión de cursos en línea, y la interacción por diversos medios con tutores especializados.

OBJETIVOS:

- Impartir diversos cursos online diseñados según las necesidades de nuestros miembros.
- Fomentar el aprendizaje activo, en donde se invita a nuestros miembros a utilizar responsablemente los recursos disponibles y generar una organización que crece y aprende.



Servicio de cómputo avanzado



Ponemos a disposición de los investigadores recursos de computación de alto rendimiento. De acuerdo a las necesidades de procesamiento los recursos de computación disponibles son un clúster y, a través de convenios internacionales, un grid. Estos recursos proporcionan una capacidad de procesamiento escalable que va desde cientos de procesadores hasta miles de procesadores.

OBJETIVOS

- Apoyar a la generación de nuevo conocimiento en proyectos de investigación que requieren mayor capacidad de computación de alto rendimiento.
- Identificar y asesorar en proyectos que requieran computación de alto rendimiento.
- Brindar una solución de computación de alto rendimiento a través de un grid para proyectos de investigación que requieren alta capacidad.

Repositorios de acceso abierto

Son un componente importante de la infraestructura de e-investigación. El valor de los repositorios se incrementa en relación a su capacidad para interconectarse y crear una red de repositorios que provea de acceso unificado a recursos distribuidos.

La integración de los repositorios de todas las instituciones miembros a un repositorio digital nacional (cosechador), permitirá compartir y tener acceso abierto al conocimiento científico.

CEDIA es miembro de la Confederación de Repositorios de Acceso Abierto (COAR), tenemos como objetivo incrementar la visibilidad y aplicación de resultados de la investigación a través de una red mundial de repositorios de acceso abierto, basados en la interoperabilidad y la cooperación internacional.

OBJETIVOS

- Integrar los repositorios digitales de las universidades miembros de CEDIA a repositorios nacionales de acceso abierto para incrementar la visibilidad de la producción de conocimiento científica nacional y regional.
- Proveer acceso a los miembros de CEDIA a la Confederación de Repositorios de Acceso Abierto (COAR).
- Capacitar a Miembros en el uso de la plataforma de cosechadores de repositorios digitales e integrar a un repositorio nacional.



EDUROAM

Es un servicio seguro que permite el uso de puntos de acceso de Internet localizados en comunidades académicas, de investigación, e incluso aeropuertos alrededor del mundo.

Para acceder, simplemente, se usa el nombre de usuario y contraseña institucional. Toda la información es codificada en la red inalámbrica y, de esta manera, nada pueda ser leído por otros usuarios.

Cada institución miembro de CEDIA instalará un proveedor de identidad, este se conecta a una red federada, CEDIA en este caso es quien lo provee, y es justamente CEDIA quien permite que las instituciones ecuatorianas se conecten por medio de ella al EDUROAM mundial.

Brindamos, a cada institución miembro, el servicio de WIFI de una manera segura y con protección ante ataques (man-in-the-middle).

OBJETIVO

- Permitir el acceso seguro a la red, tanto para la institución que provee el servicio, como para la persona que se encuentra de visitante en la misma.



Proyectos Nacionales

Con el fin de continuar promoviendo la investigación en el Ecuador, CEDIA ha incorporado la generación de proyectos nacionales en conjunto con instituciones gubernamentales y no gubernamentales, en diferentes áreas de conocimiento que sean afín a nuestro propósito. Para esto CEDIA colaborará con el Co-Financiamiento al proyecto presentado.

OBJETIVO:

Promover la investigación en el Ecuador, mediante la generación de proyectos con instituciones nacionales gubernamentales y no gubernamentales.

Proyectos internacionales

Participamos activamente en proyectos internacionales mediante la RedCLARA, que brinda las facilidades de interacción con otras Redes Nacionales Educación e Investigación (RNEI).

OBJETIVOS:

- Colaborar con la generación de proyectos interinstitucionales entre los miembros de CEDIA.
- Fomentar la investigación en la comunidad Científica de CEDIA.

¿Búscala Socios para sus proyectos?

En su labor investigativa, ¿cuántas veces se ha enfrentado a la necesidad de encontrar un investigador o una institución que pueda asociarse a su proyecto?

Seguramente su respuesta es “muchas”. Si hoy está enfrentado esta problemática, basta que nos haga saber sus datos y éstos serán publicados en el ambiente público del sitio web de CEDIA. De este modo, su búsqueda será expuesta a la amplia comunidad científico-académica y usted recibirá la retroalimentación que desea y encontrará exactamente los socios que requiere.

Puede enviar su solicitud de búsqueda de socios a: info@cedia.org.ec, la misma debe incluir:

- Datos del solicitante que van a ser publicados en el sitio web de CEDIA
- Indicar un breve resumen del proyecto.
- Indicar claramente en la solicitud el perfil del nuevo socio.

Concursos Nacionales

Concurso Ecuatoriano de Proyectos en Redes Avanzadas

CEPRA

El propósito del CEPRA es apoyar el desarrollo de aplicaciones avanzadas que requieran de los anchos de banda y características de red ofrecidas por RedCEDIA. Así contribuirá a la comunidad científica y tecnológica del país y también permitirá establecer vínculos entre los investigadores de las instituciones miembros de CEDIA.

Para la revisión de los proyectos presentados, convocatoria y formularios de concursos, ingresar en el sitio web:

<http://cepra.cedia.org.ec> .

PROYECTOS PRESENTADOS EN LAS CONVOCATORIAS ANTERIORES. PERÍODO 2009 – 2012:

CEPRA I

PROYECTO

OBJETIVO
GENERAL

Diseño de una solución escalable de la infraestructura de red para la prestación de servicios multimedia sobre IP sobre la redCEDIA.

ESPOL: Ing. Gabriel Astudillo

UCE: Ing. Francisco Valverde

UCUENCA: Ing. Rodrigo Padilla

Diseñar una infraestructura de red escalable que cumpla con los requerimientos necesarios para la prestación de servicios multimedia sobre IP sobre la RedCEDIA.

Infraestructura de Datos Espaciales para la RedCEDIA (IDeRedCEDIA).

UCUENCA: PhD. Villie Morocho

ESPOCH: Ing. Fernando Romero

UTPL: Ing. Hector Gomez

Promover la integración de la información geográfica de diferentes actores en la RedCEDIA.

NotiCEDIA Digital
en la Red Avanzada
Ecuatoriana.

UCUENCA: PhD. Villie
Morochó

UCE: Ing. Susana Cadena

UEB: Ing. Rodrigo del Pozo

Implementar un noticiero
digital para la red CEDIA,
utilizando el canal de la red
avanzada ecuatoriana,.

CEPRA II

PROYECTO

OBJETIVO GENERAL

Implementación de un
laboratorio computacional
para el cálculo de
propiedades de materiales.

UTPL: PhD. Silvia Gonzales

EPN: Ing. César Costa

UNACH: Ing. Marlon
Basantes

Poner en funcionamiento
un sistema de cómputo
de alto rendimiento:
clúster de procesadores
que funcionen en paralelo
al cual se le instalarán
software especializado
para la simulación de
sistemas de interés
científico y/o tecnológico.

CEPRA III PROYECTO

OBJETIVO GENERAL

Aplicaciones sobre
metadatos encontrados
en las Universidades
Ecuatorianas.

ESPOL: Ing. Fabricio
Echeverría

EPN: Ing. Francisco Hallo.

UTPL: Ing. Manuel
Sucunuta.

Explotar los contenidos
publicados por
las universidades
ecuatorianas en sus
repositorios; para su
representación gráfica
en mapas del Ecuador,
recalcando áreas
específicas de las ciencias
y de las tecnología.

H Y D R O V L A B -
LABORATORIO Virtual de
Hidrologías.

UTPL: PhD. Fernando
Oñate.

PUCE-SI: Andrés Simbaña.

UNACH: Ing. Tito Castillo

Implementar el laboratorio
Virtual de Hidrología
(HydroVLab) como una
herramienta didáctica
para la formación de pre y
postgrado.

PROYECTO

OBJETIVO GENERAL

Sistema integral de tecnologías de educación a distancia diseño e implementación de la red virtual de enseñanza aprendizaje RVEA.

UTPL: Ing. Jorge Guamán
UCE-SI: Ing. Franklin Sánchez
PUCE-SSD: Ing. Milton Andrade

Crear una comunidad académica que promocióne los diferentes cursos, eventos, talleres, seminarios, con la participación y colaboración activa de los miembros de CEDIA.

Sistema De Entrenamiento Virtual Para Medicina.

UTE: Ing. Fausto Freire
UPS: Ing. Washington Ramirez
UEB: Ing. Henry Vallejo

Desarrollar un sistema de entrenamiento virtual web, mediante el acceso de los usuarios a modelos tridimensionales del cuerpo humano alojados en un clúster.

TELE-ENFERMERIA Y TELESALUD: Aplicaciones prácticas en enseñanza y Teleconsultas.

USFQ: MBA. Maite Mijares
UPS: MsC. Doris Mesa
UNACH: Ing. Fernando Molina

Diseño curricular de un curso virtual en telesalud a través de videoconferencia con red avanzada.

CEPRA IV PROYECTO

Ampliación de la Red Científica UTPL-EPN-UNACH-USFQ (ESPOCH) para el Estudio Computacional de Nanosistemas.

USFQ: Ph.D Javier Torres.
UTPL: Ph.D Silvia González.
ESPOCH: M.Sc. Robert Cazar.

OBJETIVO GENERAL

Fortalecimiento del laboratorio computacional para el cálculo de propiedades de materiales y ampliación de la red de colaboración científica UTPL-EPN-UNACH-USFQ creada dentro del marco de la 2da convocatoria CEPRA.

Teledetección Multiespectral Y Radar - Alta resolución espacial y temporal para el cálculo de volúmenes de agua en la zona andina ecuatoriana.

UNACH: Dr. Celso Recalde.
ESPE: Ing. Oswaldo Padilla.
UTA: Ing. Francisco Chávez.

Desarrollar una técnica basada en un modelo matemático para el cálculo de volúmenes de agua en la zona andina ecuatoriana usando la Teledetección multiespectral y radares.

Proyecto: Sistema de Video Streaming para transmisión de eventos en el Noticiero Digital.

UCUENCA: Mst. Rosario Achig.
UCE: Ing. Susana Cadena.
UNACH: Ing. Javier Haro.

Proporcionar a CEDIA una herramienta que permita la transmisión de eventos a través de una plataforma de software que utilice video streaming.

PROYECTO

OBJETIVO GENERAL

Proyecto: Expansión del IDE REDCEDIA Fase II.

UCUENCA: Phd. Villie Morocho.

UNIANDES: Eco John Mora

UEB: Ing. Danilo Barreno.

UTN: Ing. Fernando Garrido.

Extender el proyecto IDE UCuenca a universidades piloto de CEDIA, para la integración de información geográfica de los departamentos generadores de información.

CEPRA V

Plataforma de Telecirugía y telemonitoréo desde hospitales docentes a aulas virtuales.

UCUENCA: Mst. Rosario Achig.

UTPL: Ing. Carlos Calderón.

UNIANDES: Dr. José Garzón.

Desarrollo de un Sistema de Telecirugía y Telemonitoreo Quirúrgico.

Tecnologías de información y comunicación en la formación de los profesionales de la salud.

UCUENCA: Phd. José Ortiz Segarra.

UNL: Mst. María Sánchez.

UNIANDES: Dr. Octavio Miranda.

Organizar, implementar y evaluar un programa de capacitación sobre el uso de las TICs en cuatro Facultades de Medicina y Ciencias de la Salud de las Universidades.

PROYECTO

Posicionamiento GPS en tiempo real vía NTRIP.

ESPE:Dr. Alfonso Tierra Criollo.

UTN Ing. Oscar Rosales

UTN Ing. Guillermo Beltrán.

OBJETIVO

GENERAL

Realizar la implementación de las mediciones GPS a partir de las estaciones de monitoreo continuo para la realización de correcciones diferenciales de posición, en tiempo real y mediante la utilización del NTRIP - Networked Transport of RTCM via Internet Protocol.

CEPRA VI

Estudio de Nanosistemas.

ESPOCH: Ms Robert Cazar.

USFQ: Ph.D Fernando Torres.

UTPL: Ph.D Silvia Gonzales.

EPN: Ph.D. César Costa.

Fortalecimiento y consolidación del grupo ecuatoriano para el estudio experimental y teórico de nanosistemas GETNano formado por UTPL-EPN-USFQ-ESPOCH, dentro del marco de la 4ta convocatoria.

CECIRA

Concurso Ecuatoriano de Programas de Capacitación a Investigadores miembros de Redes Avanzadas

CECIRA promueve el desarrollo de habilidades y formación de talento humano para la innovación en diversas áreas de conocimiento.

La convocatoria recepta propuestas en todas las áreas de conocimiento de interés para los grupos de investigadores de las instituciones miembros de CEDIA. Los programas de capacitación aprobados se seleccionan mediante un proceso competitivo, todas las propuestas son revisadas en base a un conjunto de criterios de selección.

REQUISITOS:

- a. Cubrir áreas de conocimiento para las cuales no existan instructores en el país y sean de interés de los grupos de investigación de las instituciones miembros de CEDIA.
- b. Los instructores invitados deberán

ser expertos en los temas de la capacitación a ser impartida.

- c. Contribuir a la mejora de las capacidades de los investigadores de CEDIA.
- d. Involucrar a participantes de al menos 2 instituciones miembro de CEDIA, cuyas sedes principales estén en 2 ciudades diferentes.
- e. Las actividades del programa de capacitación deben ser desarrolladas en Ecuador.

Para revisar la convocatoria y formularios del concurso en:

<http://cecira.cedia.org.ec>

REDES TEMÁTICAS NACIONALES

TELEMEDICINA

El proyecto “Protocolos Regionales de Políticas Públicas de Tele-Salud” está financiado por el Banco Interamericano de Desarrollo.

Pretendemos construir algunos consensos relativos al proceso de desarrollo de tele-salud en América Latina. Tenemos como objetivo generar de un conjunto de protocolos regionales de políticas públicas, armonizados y acordados, sobre bienes y servicios de tele-salud.

En Brasil, el Proyecto BID - Protocolos Regionales de Políticas Públicas para América Latina está coordinado por la UFMG - Universidad Federal de Minas Gerais y la RUTE - Red Universitaria de Tele-salud, con la cercana participación del Ministerio de Salud brasileño.

El proyecto está constituido por universidades y Ministerios de Salud de Brasil, Chile, Ecuador, El Salvador, Uruguay, México, Perú, Argentina, Colombia, Surinam, Guyana, Venezuela, Guatemala, Costa Rica.

INFRAESTRUCTURA DE DATOS ESPACIALES

Las Infraestructuras de Datos Espaciales a nivel mundial han sido causantes del cambio de visión de la información geográfica, que solía se considerarse un tesoro de los generadores de información.

En la actualidad esta información está siendo diseminada y sobretodo, colocada en IDE's con el fin de ponerla al alcance de los posibles usuarios.

El proyecto “IDE UCuenca”, que nació de la colaboración de la Universidad de Cuenca, la Universidad Politécnica de Cataluña y el valioso aporte técnico de la IDE de Cataluña; es un ejemplo particular, a nivel internacional, de crecimiento y fortalecimiento de una IDE de categoría nacional.

GRUPOS DE TRABAJO INTERNACIONAL

MEDICIONES

Nos encargamos de planificar los servicios de monitoreo en las redes nacionales a través del uso de herramientas de visualización y puntos de MEDICIONES.

OBJETIVO:

Desplegar una infraestructura piloto de monitoreo de redes basada en perfSONAR (PERformance Service Oriented Network monitoring ARchitecture), que permita conocer de manera cuantitativa el desempeño de la red, así como realizar la difusión Y capacitación en el uso de estas herramientas.

VoIP

En la actualidad VoIP es considerado como un medio alternativo que facilita sobre manera las comunicaciones con ventajas como la reducción de costos, conexión entre varios usuarios, integrable a servicios como video y mensajería, comunicación desde cualquier lugar. "Voz sobre IP es lo mismo que "voz sobre Protocolo Internet", se refiere a la difusión del tráfico de voz sobre una red IP de datos, ya sea que se trate de Internet o de la red interna de una organización.

OBJETIVOS

- El protocolo de Internet (IP) fue diseñado originalmente como red para transmitir datos y debido a su gran éxito fue adaptado como red de voz.

- Reducir gastos debido a que las llamadas telefónicas se transportan por la red de datos en lugar de la red de la compañía telefónica, reduciendo, de esta manera, el costo de la llamada.

IPv6

Es el protocolo que regirá como estándar en Internet en los próximos años, en la actualidad tiene un gran impulso debido a factores como la poca disponibilidad de direcciones IPv4 y a grandes proveedores mundiales que han colocado sus servicios.

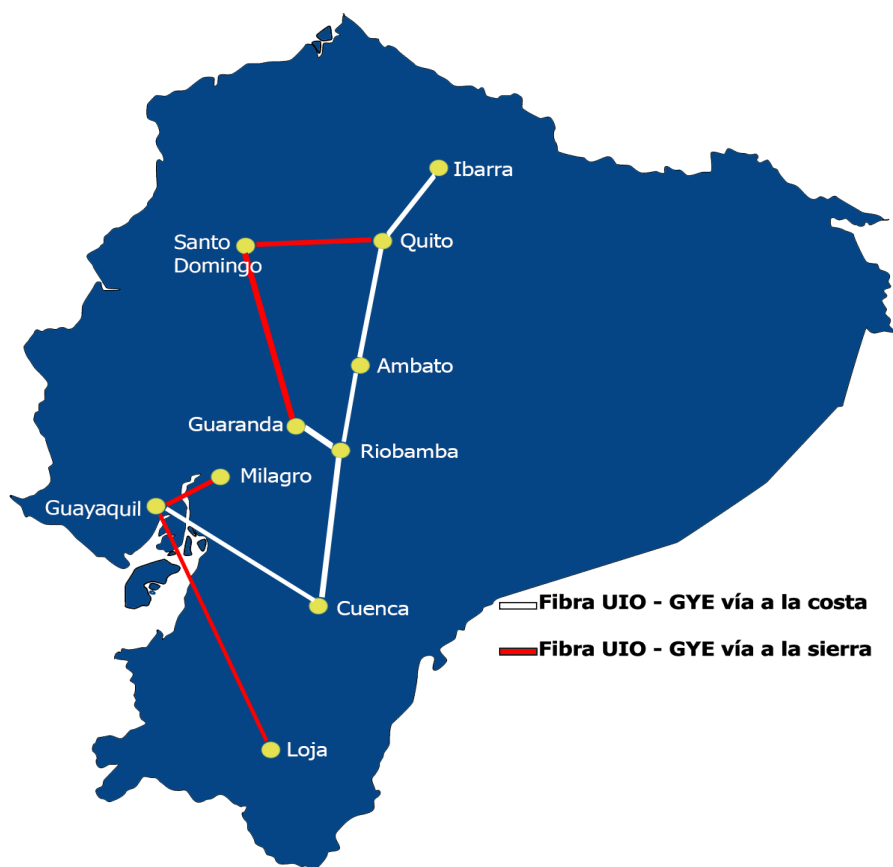
El servicio de IPv6 se encuentra desplegado en toda la red nacional de CEDIA ya que contamos con una infraestructura Nacional e Internacional de transmisión nativa en IPv6.

Actualmente las universidades y organismos miembros de CEDIA se encuentran adaptando su infraestructura interna para el uso de esta tecnología.

OBJETIVO

Establecer una transición desde el IPv4 hacia IPv6, permitiendo el trabajo en ambos mundos, mientras se da el cambio total hacia IPv6. Esta transición tomará varios años, pero con el apoyo de ISOC (Internet Society), fabricantes de equipos de las grandes corporaciones y proveedores de Internet, esta transición no será complicada.

MAPA DE REDES



INSTITUCIONES MIEMBROS

GUAYAQUIL

INOCAR
ESPOL
UCSG

MILAGRO

UNEMI

IBARRA

PUCEI
UTN

TULCÁN

UPEC

QUITO

EPN
ESPE
IAEN
PUCE
UIDE
UTE
USFQ

STO. DOMINGO

PUCESD

AMBATO

UTI
UNIANDES
UTA

GUARANDA

UEB

RIOBAMBA

ESPOCH
UNACH

CUENCA

U. CUENCA
UPS

LOJA

UNL
UTPL

PAQUETE DE SERVICIOS DE CEDIA

Paquete Internet Avanzado	Relación d									
	Internet Comercial (Mb)	Internet Avanzado (Mb)	Internet avanzada a campus adicionales (Campus Adicionales) *	Clúster/Grid (Cores Habilitados)	Servidores virtuales en la nube**	Video conferencia por Red Avanzada	Videoconferencia multipuntos	Participar en proyectos CEPRA y CECIRA	Financiamiento proyectos CEPRA (USD\$)	Financiamiento proyectos CECIRA
BASICO	60	125				✓	2	✓		
INTERMEDIO	150	250		24	✓	✓	4	✓	5K	M
AVANZADO 1	300	250	1	48	✓	✓	4	✓	10K	M
AVANZADO 2	450	500	2	96	✓	✓	8	✓	10K	M
AVANZADO 3	600	500	4	96	✓	✓	8	✓	20K	M
AVANZADO 4	750	1024	6	M	✓	✓	M	✓	20K	M
AVANZADO 5	900	1024	M	M	✓	✓	M	✓	20K	M

* En capacidades de 50 o 100 Mb dependiendo del numero de estudiantes. La capacidad de cada campus se determinará a partir de los estudios previos requeridos antes de determinar la capacidad a asignar a cada campus.

** Exclusivamente para proyectos financiados por CEDIA en concursos CEPRA y CECIRA.

*** Los investigadores de la institución serán elegibles para representar a CEDIA en eventos académicos, científicos y viáticos. CEDIA establecerá las condiciones de elegibilidad y numero de representantes para cada caso.

**** Los técnicos de la institución serán elegibles para representar a CEDIA en eventos técnicos interinstitucionales y viáticos. CEDIA establecerá las condiciones de elegibilidad y numero de representantes para cada caso.

M: la letra "M" indica la capacidad máxima disponible para cada caso.

Servicios Incluidos por Paquete												
Conexión a EDUROAM	✓	✓	✓	✓	27	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Confederación de Servicios	✓	✓	✓	✓	26	✓	✓	✓	✓	✓	0,5K	✓
Intercambio Voip	✓	✓	✓	✓	26	✓	✓	✓	✓	✓	0,5K	✓
Alertas y participación CSIRT	✓	✓	✓	✓	25	✓	✓	✓	✓	✓	1K	✓
Barra IPv4	✓	✓	✓	✓	25	✓	✓	✓	✓	✓	1K	✓
VPN por RA	✓	✓	✓	✓	25	✓	✓	✓	✓	✓	1,5K	✓
VPN por IC	✓	✓	✓	✓	24	✓	✓	✓	✓	✓	1,5K	✓
Capacitación Técnica (participantes por curso)	✓	✓	✓	✓	1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Grupos de trabajo Nacional	✓	✓	✓	✓	2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Grupos de trabajo Internacional	✓	✓	✓	✓	M	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Grabación eventos	✓	✓	✓	✓	M	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Acceso a campus virtual y repositorios digitales de CEDIA	✓	✓	✓	✓	M	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Financiamiento TICAL (USD\$)	✓	✓	✓	✓	M	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eventos Investigadores ***	✓	✓	✓	✓	M	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eventos Técnicos ****	✓	✓	✓	✓	M	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

campus será restada de la capacidad total de Internet Avanzada incluida en el plan. CEDIA adicional.

Eventos internacionales de interés para la organización. CEDIA financiara la inscripción, movilización, estadía para cada caso.

Eventos internacionales de interés para la organización. CEDIA financiara la inscripción, movilización, estadía para cada caso.

* En capacidades de 50 o 100 Mb dependiendo del numero de estudiantes. La capacidad de cada campus será restada de la capacidad total de Internet Avanzada incluida en el plan. CEDIA realizara los estudios previos requeridos antes de determinar la capacidad a asignar a cada campus adicional.

** Exclusivamente para proyectos financiados por CEDIA en concursos CEPRA y CECIRA.

*** Los investigadores de la institución serán elegibles para representar a CEDIA en eventos académicos internacionales de interés para la organización. CEDIA financiara la inscripción, movilización, estadía y viáticos. CEDIA establecerá las condiciones de elegibilidad y numero de representantes para cada caso.

**** Los técnicos de la institución serán elegibles para representar a CEDIA en eventos técnicos internacionales de interés para la organización. CEDIA financiara la inscripción, movilización, estadía y viáticos. CEDIA establecerá las condiciones de elegibilidad y numero de representantes para cada caso.

M: la letra "M" indica la capacidad máxima disponible para cada caso.

Servicios complementarios que pueden ser contratados	
Servicio	Característica
Internet comercial +50	50Mb adiciones Internet Comercial
Internet comercial +100	100Mb adicionales Internet Comercial
Enlaces de datos adicionales	
Enlace 0,5 Mb	Enlace de datos de 512 Kb
Enlace 1 Mb	Enlace de datos de 1 Mb
Enlace 2 Mb	Enlace de datos de 2 Mb
Enlace 3 Mb	Enlace de datos de 3 Mb
Enlace 5 Mb	Enlace de datos de 5 Mb
Enlace 8 Mb	Enlace de datos de 8 Mb
Enlace 10 Mb	Enlace de datos de 10 Mb

Servicios complementarios en proceso de negociación con proveedores que podrán ser contratados próximamente. (favor consultar condiciones y precios con CEDIA)
Servidores virtuales en la nube
Servidores de respaldo
WiFi on campus
Licencias productos Adobe
Licencias productos Kaspersky

El equipo de trabajo de CEDIA

DIRECTOR EJECUTIVO

Ing. Juan Pablo Carvallo Vega, PhD.

ÁREA FINANCIERA

Ing. Tania Washco Castro.
(JEFA FINANCIERA)

ÁREA DE PROYECTOS

Ing. Andrea Morales Rodríguez.
(COORDINADORA)

Ing. Mónica Ordoñez Ríos.
(TELEMEDICINA)

Ing. Ernesto Pérez Estévez.
(CSIRT)

Ing. Lizandro Solano Quinde, PhD.
(GRID)

ÁREA LEGAL

Ab. Catalina Palomeque Zambrano.
(ASESORA)

ÁREA TÉCNICA

Ing. Claudio Chacon Arévalo, MgT.
(COORDINADOR)

Ing. Rosario Achig Balarezo, MsC.
(SOPORTE TÉCNICO)

Ing. Josefina Singuencia Zambrano.
(GESTIÓN DE REPOSITORIOS)

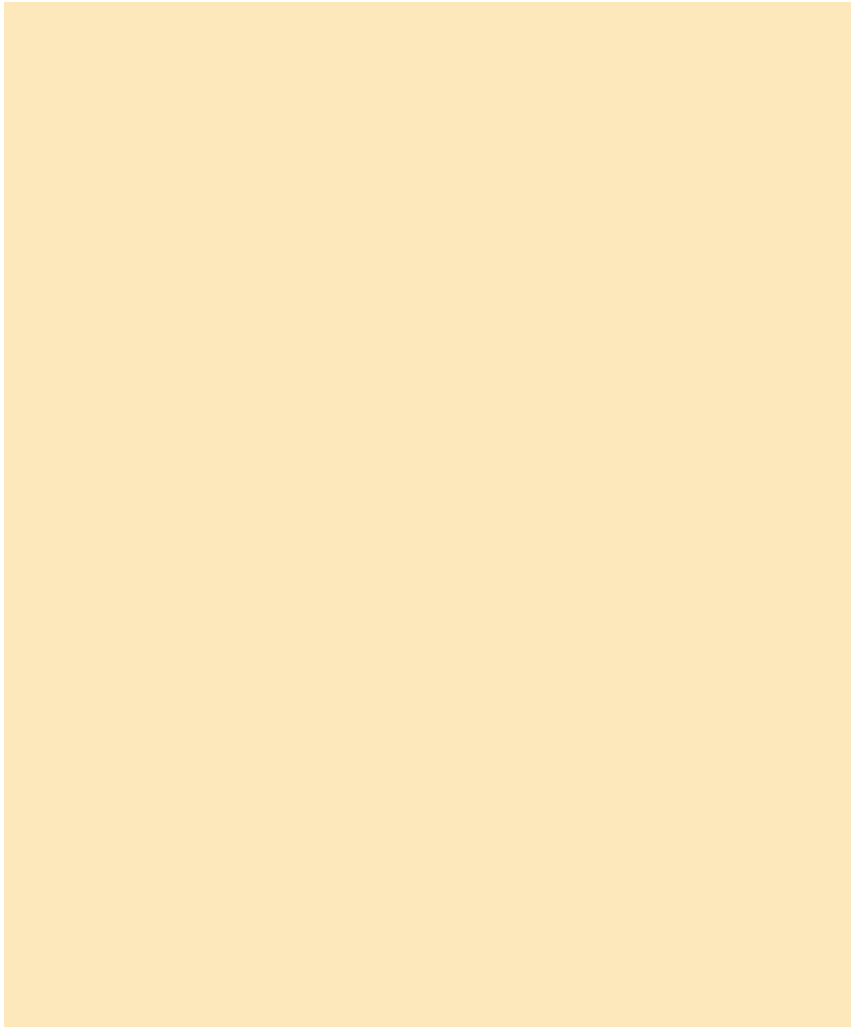
Enrique López Semería.
(GESTIÓN DE SERVIDORES)

ÁREA DE COMUNICACIÓN

Laura Malache Silva.
(COORDINADORA)

María Belén Galindo González.
(DISEÑO WEB - MEDIA)

Notas:



cœdia

RED NACIONAL DE INVESTIGACIÓN Y EDUCACIÓN DEL ECUADOR